

کچن گارڈننگ

گھریلو پیمانے پر صحت مند سبزیاں اگانے کا مفید اور سستا ذریعہ

ڈاکٹر چوہدری محمد ایوب
کریم یار عباسی
حِرا فیض
ناہید اختر

دفترکتب، رسائل وجرائدِ جامعہ
زرعی یونیورسٹی فیصل آباد

KITCHEN GARDENING

زرعی یونیورسٹی فیصل آباد



Office of University Books & Magazines
(OUBM)

Publisher: **Prof. Dr. Shahzad Maqsood Ahmed Basra**
Editorial Assistance: **Azmat Ali**
Designed by: **Muhammad Asif** (University Artist)
Composed by: **Muhammad Ismail**

Price: Rs. 20/-

کچن گارڈننگ

(گھریلو پیمانے پر صحت مند سبزیاں اگانے کا مفید اور سستا ذریعہ)

سبزیاں انسانی خوراک کا ایک اہم حصہ ہیں۔موجودہ دور میں بڑھتی ہوئی مہنگائی میں روز بروز اضافہ ہو رہا ہے اور قوت خرید دن بدن کم ہو رہی ہے کم آمدنی والا طبقہ گھریلو پیمانے پر سبزیاں کاشت کر کے ماہانہ اخراجات کا بوجھ کم کر سکتا ہے اس کے علاوہ سبزیاں کاشت کرنا ایک مفید مشغلہ بھی ہے فرصت کے لمحات میں سبزیوں کی دیکھ بھال اور ارد گرد کے ماحول کو صاف ستھرا اور آلودگی سے پاک کرنے میں صرف کریں۔

گھر میں کاشت کردہ سبزی نہ صرف تازہ ہوگی بلکہ جب چاہیں آپ گھریلو باغیچے سے سبزی حاصل کر سکتے ہیں بازار میں دستیاب سبزی عموماً گندے پانی سے تیار ہوتی ہے جو کہ خطرناک قسم کے ہیوی میٹل اور دیگر کیمیکل انسانی جسم میں منتقل کرنے کا باعث بنتی ہیں علاوہ ازیں آجکل سبزیوں پر کیڑے مار ادویات کا بے ہنگم استعمال بھی انسانی صحت کے لیے مضر ہے۔لہذا گھریلو باغیچے میں کاشت شدہ سبزی صحت مند ہوگی۔گھر میں سبزی کی کاشت ایک صحت مند مشغلہ ہے اور اس کو اختیار کرنے سے سارا خاندان سرگرم عمل ہو جاتا ہے۔

اگر طب نبوی کے حوالے سے بھی دیکھا جائے تو حضور پاک ﷺ نے بہت سی بیماریوں کے لیئے بعض سبزیوں کو استعمال کرنے کا مشورہ دیا ہے۔مثلاً دل و دماغ کی تقویت کے لیے کدو کو استعمال کرنا چاہیے۔اسی طرح کھیرا کو نمک کے ساتھ ملا کر کھانا گرمی کی شدت اور لُو سے بچنے کا ذریعہ ہے۔پیاز بھی جسمانی قوت کا ذریعہ ہے۔لہسن دل کے مریضوں کے لیے موزوں ہے۔اِسی طرح ہلدی اور ادرک وغیرہ بھی اندرونی تکالیف کے لیے مفید ہیں غرض ہر سبزی کسی نہ کسی مقصد کے لیے استعمال کی جا سکتی ہے۔یہی وجہ ہے کہ آج کل ہربل کا کافی زور ہے۔لہٰذا غرض اس امر کی ہے کہ گھریلو پیمانے پر کچن گارڈننگ کو فروغ دیا جائے تا کہ لوگوں کی صحت اچھی رہے اور اخراجات کا بوجھ جو کم ہو۔

ابتدائی منصوبہ بندی اور زمین کا انتخاب

جگہ کا انتخاب کرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ زمین ہموار ہو اور آب پاشی کے لیے پانی بھی وافر

مقدار میں دستیاب ہو فالتو پانی کے نکاس کا مناسب حل موجود ہو جگہ ایسی ہو جہاں دھوپ زیادہ میسر ہو اور دیواروں سے 3 فٹ کے فاصلے پر جہاں سایہ زیادہ ہو وہاں پتوں والی سبزیاں اگائی جا سکتی ہیں عموماً گھروں میں زمین کی حالت اچھی نہیں ہوتی ایسی زمین جس کی بناوٹ اچھی نہ ہو اس کو کھود کر باہر نکال لیں اور پھل اور کھیت کی مٹی وغیرہ ملا کر باغیچے میں اچھی طرح ڈال لیں پتھر کنکر وغیرہ اچھی طرح سے نکال لیں ایسی زمین جس کی بناوٹ ٹھیک نہ ہو اس میں گوبر کی گلی سڑی کھاد اور پتوں کی کھاد یا پھر سبز کھاد وغیرہ ڈال کر درست کرنے سے خوراکی اجزاء بڑھ جاتے ہیں اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت بھی بڑھ جاتی ہے۔

گھریلو باغیچہ

باغیچے کے سائز کا تعین کرتے وقت لان کے لیے بہت سی باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے زمین کتنی میسر ہے خاندان کی ضرورت کیا ہے پانی کے وسائل کی صورت حال کیا ہے سبزیوں کی کاشت کے علاوہ کتنی جگہ چھوڑنی ہے اور مفید پھلدار پودوں لیموں وغیرہ کے لیے کتنی جگہ چھوڑنی ہے بہتر یہ ہے کہ گھر کے سامنے والے حصہ میں اگر لان بنا رہے ہیں تو سبزیوں اور پھل دار پودوں کے لیے جگہ کا انتخاب گھر کے پچھلے صحن میں کریں۔باغیچہ کے لیے جگہ کا تعین کرنے کے بعد اس کے لیے مناسب منصوبہ بندی کرنا بڑا ضروری ہے اس مقصد کے لیے کاغذ پر فارم کا نقشہ تیار کریں اور فیصلہ کریں کہ کونسی سبزی کتنی جگہ پر لگانی ہے اس کا وقت کاشت کیا ہے کتنا بیج درکار ہے کونسی قسم کاشت کرنی ہے اور بیج کہاں سے دستیاب ہے اس ضمن میں خاندان کی پسند کو ملحوظ خاطر رکھیں۔زمین کی زرخیزی کا خیال رکھیں اور زرخیزی کو باقاعدگی سے کھاد وغیرہ ڈال کر بحال کرتے رہیں۔اس کے علاوہ آج کل چھتوں پر ڈرموں کو کاٹ کر مٹی یا کمپوسٹ سے بھر کر یا سیمنٹ اور لکڑی کی بڑی کیاریوں اور گملوں میں بھی سبزیاں کاشت کی جا سکتی ہیں۔آپ کی سہولت کے لیے موسم گرما اور سرما کی سبزیاں اگانے کے لیے چند اسکیمیں درج کی جا رہی ہیں۔

پانچ مرلہ جگہ پر موسم گرما کی سبزیاں اگانے کا نقشہ (فی پلاٹ آدھ مرلہ)

کریلا	بھنڈی توری
گھیا توری	ٹماٹر
گھیا کدو	بینگن، کھیرا
چپن کدو، حلوہ کدو	تر، پیٹھا کدو
مرچ، پودینہ	پھلیاں، اروی

پانچ مرلہ میں موسم سرما کی سبزیاں اگانے کا نقشہ (فی پلاٹ آدھ مرلہ)

مولی	لہسن
گاجر	آلو
شلجم+ دھنیا	میتھی + پالک
سلاد + چقندر	مٹر
پیاز	پھول گوبھی + بند گوبھی

کچن گارڈننگ کے لیے درکار اوزار

اس مقصد کے لیے پانی کا فوارہ، ڈوری، فیتہ، کسی، کسولہ، کھرپہ، درانتی، سپرے مشین، وغیرہ درکار ہوتے ہیں جو مارکیٹ سے مل جاتے ہیں۔

سبزیوں کا انتخاب

سبزیوں کے متعلق کچھ بنیادی معلومات جیسے موسمی تقسیم اور کچھ دوسری باتوں کو جاننا ضروری ہے۔ موسمی حالات کے مطابق سبزیوں کو دو گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1۔ موسم سرما کی سبزیاں

مولی، گاجر، شلجم، مٹر، پالک، میتھی، پھول گوبھی، لہسن، بند گوبھی، سلاد، چقندر، دھنیا وغیرہ

2۔ موسم گرما کی سبزی

گھیا کدہ، چپن کدو، گھیا توری، بھنڈی توری، بینگن، ٹماٹر، مرچ، شملہ مرچ، کھیرا، تر، خربوزہ، تربوز، پیاز وغیرہ

طریقہ کاشت

کاشت کے لحاظ سے سبزیوں کو دو گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1۔ بیج کے ذریعے براہ راست کھیت میں کاشت کی جانے والی سبزیاں

2۔ بذریعہ پود یا پنیری کاشت کی جانے والی سبزیاں

بیج کے ذریعے کاشت ہونے والی سبزیاں

موسم سرما میں جو سبزیاں بذریعہ بیج کاشت کی جاتی ہیں ان میں مولی، گاجر، شلجم، مٹر، پالک اور میتھی وغیرہ شامل ہیں جبکہ موسم گرما میں بھنڈی توری، گھیا کدو چپن کدو، کریلا، ٹینڈا، پیٹھا کدو، کھیرا، تر، خربوزہ اور تربوز شامل ہیں۔

بذریعہ پنیری کاشت ہونے والی سبزیاں

اس طریقہ کاشت میں سبزیوں کے بیج کو براہ راست لگانے کی بجائے پہلے ان کی پنیری تیار کی جاتی ہے اور پھر ایک مہینے کے بعد تیار شدہ پنیری کو کھیت میں منتقل کر دیا جاتا ہے موسم سرما میں پھول گوبھی، بند گوبھی، سلاد اور پیاز جبکہ موسم گرما میں ٹماٹر، بینگن، مرچ اور شملہ مرچ کو بذریعہ پنیری کاشت کیا جاتا ہے۔

پود یا پنیری اگانے کا طریقہ

پود یا پنیری کو تیار کرنے کے دو طریقے ہیں

1۔ کھیت میں چھوٹی چھوٹی کیاریاں بنا کر پنیری کے لیے بیج بوئیں۔

2۔ لکڑی یا پلاسٹک کی ٹرے یا پھر گملوں میں بیج کاشت کریں یہ طریقہ گھریلو پیمانے پر سبزیاں اگانے کے لیے زیادہ موزوں ہے۔ ایک لکڑی یا پلاسٹک کی ٹرے میں جس کی لمبائی 2 فٹ چوڑائی اڑھائی فٹ اور گہرائی 4 انچ ہو لے کر ریت، گلی سڑی کھاد اور کھیت کی مٹی 1:3:3 کی نسبت سے ملا کر آمیزہ تیار کر لیں اور ٹرے کو اوپر سے 2 انچ کے فاصلے پر لائنیں لگا کر 1/2 انچ کے فاصلے پر ایک ایک بیج بو دیں اور تیار شدہ آمیزے سے باریک تہہ سے بیج ڈھانپ دیں بیج کے اگنے تک فوارے سے پانی دیتے رہیں اگر درجہ حرارت کم ہو تو پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیں جب بیج اگ آئے تو پلاسٹک شیٹ ہٹا دیں اور روزانہ پانی دیتے رہیں جب پودوں کے چار پانچ پتے نکل آئیں تو اس وقت پنیری کو تیار کی ہوئی جگہ پر شام کے وقت منتقل کر دیں۔

نباتاتی طریقہ سے لگائی جانے والی سبزیاں

A۔ موسم سرما میں آلو اور لہسن اس طریقے سے لگاتے ہیں۔

B۔ جبکہ موسم گرما میں شکرقندی، اروی، ادھرک، ہلدی، پودینہ وغیرہ نباتاتی طریقہ سے لگاتے ہیں۔

کیاریوں / بیڈ پر لگائی جانے والی سبزیاں

ان میں ٹماٹر اور کدو خاندان کی سبزیاں شامل ہیں۔

کھیلیوں (Ridges) پر لگائی جانے والی سبزیاں

اوپر کو بڑھنے والی سبزیاں جیسے بھنڈی توری یا کم جگہ گھیرنے والی سبزیاں جیسے دھنیہ، پالک، میتھی، شلغم، مولی، گاجر وغیرہ کو کھیلیوں پر لگاتے ہیں۔

چھٹہ کے ذریعہ لگائی جانے والی سبزیاں

اس میں پالک، میتھی، دھنیہ وغیرہ شامل ہیں۔

ہموار سطح پر لائنوں میں کاشت ہونے والی سبزیاں

اس میں زیادہ تر لہسن شامل ہے۔

زمین کی تیاری اور کھادوں کا استعمال

جس جگہ سبزیاں کاشت کرنی ہیں اس جگہ گوبر کی گلی سڑی کھاد آٹھ دس ٹوکری فی مرلہ کے حساب سے ڈالیں اور اس کی بار بار گوڈی کریں تاکہ زمین نرم اور بھربھری ہو جائے اور کھاد اچھی طرح زمین میں مکس ہو جائے اس کو ساتھ ساتھ ہموار کرتے رہیں اس کے بعد کیاریاں بنا کر کیلنڈر کے مطابق سبزیاں کاشت کریں سبزیاں کاشت کرتے وقت کیمیائی کھادیں بھی سفارش کردہ مقدار میں ڈالیں تاکہ اچھی پیداوار حاصل ہو سکے۔

آبپاشی گوڈی اور جڑی بوٹیوں کی تلفی

سبزیوں کے بیج کاشت کرنے یا پنیری کو منتقل کرنے کے فوراً بعد پانی لگائیں اور اس کے بعد موسم اور سبزیوں کی ضرورت کے مطابق پانی لگاتے رہیں۔ گوڈی کا عمل مسلسل جاری رکھیں اور جڑی بوٹیوں کو بھی تلف کرتے رہیں تاکہ پودوں کو ہوا اور روشنی ملتی رہے۔

کیڑے اور بیماریوں سے بچاؤ

پودوں کو صحت مند رکھیں اور کیڑے اور بیماریوں کا علاج سفارشات کے مطابق سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ سپرے کرتے وقت حفاظتی تدابیر ملحوظ خاطر رکھیں اور ادویات کو بچوں کی پہنچ دور رکھیں۔

سبزیوں کی بیماریاں/کیڑے اور ان کا تدارک

نام بیماری	علامات	تدارک
جھلساؤ	پتوں پر بھورے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں	ریڈومل گولڈ، ایوس، ایلیٹ، نٹیو
ڈاؤنی ملڈیو	پرانے پتوں پر زرد رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں	ٹاپسن ایم، نٹیو
پاؤڈری ملڈیو	پتوں پر سفید پاؤڈر نمودار ہو جاتا ہے	ٹاپسن ایم، ریڈومل گولڈ، انسٹرا کال، میلوڈی ڈیو
تھرپس	پتے چڑمڑ ہو جاتے ہیں	ٹریسر، کونفیڈور
جیسڈ	پتے نیچے سے سیاہ ہو جاتے ہیں	امیڈا کلوپریڈ
لشکری سنڈی	پتوں میں سوراخ کر دیتی ہے	میچ، بیلٹ
بلوسم اینڈ روٹ	پھل کے سرے پر سیاہ رنگ کا دھبہ بن جاتا ہے	کیلشیم نائیریٹ



موسم گرما کی سبزیوں کی پیداواری ٹیکنالوجی (ڈاکٹر چوہدری محمد ایوب، منور احمد نور)

نمبر شمار	نام سبزی	وقت کاشت	پودے کی تبدیلی	شرح تخم	قطاروں اور پودوں کا فاصلہ	دیسی کھاد	نائٹروجن (کلوگرام) فی ایکڑ	فاسفورس (کلوگرام) فی ایکڑ	پوٹاش (کلوگرام) فی ایکڑ	وقت برداشت	اقسام
1	آلو	پنجاب کے میدانی علاقے ستمبر، اکتوبر میدانی علاقے اپریل، مئی	--	14000-12000	20x75	25-20	100	50	50	نومبر تا فروری اگست، ستمبر	ایس۔ایچ۔5 ڈیزائری، کارڈینل، ڈائمنٹ، فیصل آباد ریڈ، فیصل آباد وائٹ
2	مٹر	اگیتی فصل۔ یکم تا 15 اکتوبر درمیانی فصل۔15 اکتوبر تا 10 نومبر	--	40-35 30-25 25-20	5x75 8x100 8x125	10-8 10-8 10-8	30 30	35 40	25 25	نومبر، دسمبر جنوری، فروری فروری مارچ	ثمرینا زرد، میٹیور، کلائیمکس امپرووڈ، پی ایف۔400
3	ٹماٹر	اکتوبر تا نومبر	نومبر، دسمبر، فروری	0.125 0.125	50x150 50x125	15-10 15-10	35 35	30 30	25 25	اپریل تا جون مئی، جون	روما، نگینہ، پاکٹ
4	پیاز	جولائی، اگست اکتوبر، نومبر	ستمبر، دسمبر، جنوری	5 3	10x70 10x70	15-10 15-10	45 45	30 30	25 25	دسمبر تا مارچ مئی	پھلکارا، پنجاب
5	مولی	جولائی، اگست ستمبر، نومبر	--	5 3	5x75 5x75	12-10	25 25	20 20	25 25	اگست تا اکتوبر اکتوبر تا مارچ	
6	گاجر	ستمبر، اکتوبر	--	8	5x75	15-10	40	25	25	دسمبر تا مارچ	

موسم گرما کی سبزیوں کی پیداواری ٹیکنالوجی (ڈاکٹر چوہدری محمد ایوب، منور احمد نور)

نمبر شمار	نام سبزی	وقت کاشت	پودے کی تبدیلی	شرح تخم	قطاروں اور پودوں کا فاصلہ	دیسی کھاد	نائٹروجن (کلوگرام) فی ایکڑ	فاسفورس (کلوگرام) فی ایکڑ	پوٹاش (کلوگرام) فی ایکڑ	وقت برداشت	اقسام
7	شلغم	اگست تا نومبر	--	1	8x75	15-10	25	20	25	اکتوبر تا مارچ	
8	پھول گوبھی	مئی، جون پہلی اگیتی جولائی دوسری اگیتی اگست۔ درمیانی ستمبر، اکتوبر، پچھیتی	جولائی، اگست، ستمبر، نومبر	1 0.5 0.5 0.5	30x75 45x75 45x75 30x75	20-15 20-15 20-15 20-15	45 45 45 45	35 35 35 35	25 25 25 25	اکتوبر، نومبر نومبر، دسمبر، دسمبر، جنوری فروری، مارچ	
9	بند گوبھی	ستمبر، اکتوبر	اکتوبر، نومبر	0.5	30x75	20-10	45	35	25	نومبر تا مئی	
10	لہسن	اکتوبر	--	350	10x20	25-20	55	25	50	اپریل	
11	سلاد	اکتوبر	نومبر	0.125	15x75	15-10	25	20	--	دسمبر تا مارچ	
12	پالک	جولائی، اگست	فروری، اپریل، اگست	15-20	3x75	15-10	50	25	--	اگست	
13	دھنیا	ستمبر، اکتوبر	--	8	3x75	15-10	35	20	--	نومبر تا مارچ	
14	میتھی	ستمبر، اکتوبر	--	4.3	3x75	15-10	20	20	--	نومبر تا فروری	

موسم سرما کی سبزیوں کی پیداواری ٹیکنالوجی

(ڈاکٹر چوہدری محمد ایوب، منور احمد نور)

نمبر شمار	نام سبزی	وقت کاشت	پودے کی تبدیلی	شرح تخم	قطاروں اور پودوں کا فاصلہ	دیسی کھاد	نائٹروجن (کلوگرام) فی ایکڑ	فاسفورس (کلوگرام) فی ایکڑ	پوٹاش (کلوگرام) فی ایکڑ	وقت برداشت	اقسام	بیماریاں (۱) اور کیڑے (۲)
1	تربوز	فروری۔مارچ جون۔جولائی	--	1.0 1.0	40x300	15-10	30	25	25	مئی۔جون ستمبر۔اکتوبر	شوگر بے بی	۱) گیتا جھلساؤ، روئیں دار پھپھوندی، سفوفی پھپھوندی ۲) جوئیں، کدو کی لال بھونڈی
2	خربوز	فروری۔مارچ جون۔جولائی	--	1.5	45x250	15-10	35	30	25	مئی۔جون ستمبر۔اکتوبر	ٹی۔96، راوی	۱) روئیں دار پھپھوندی، سفوفی پھپھوندی، اکھیڑا، وائرس ۲) پھل کی مکھی، امریکن سنڈی، لیف مائنز
3	کریلا	فروری۔مارچ جون۔جولائی	--	2.5	45x250	15-10	45	40	25	مئی۔جون اگست تا اکتوبر	فیصل آباد لانگ	۱) مائروتھیشم کا جھلساؤ ۲) لال بھونڈی، امریکن سنڈی، لیف مائنز
4	گھیا کدو	فروری۔مارچ جولائی	--	2.0	40x250 50x400	15-10	35	30	25	اپریل تا جون اگست تا اکتوبر	فیصل آباد گول	۱) سفوفی پھپھوند، کدو کا کوڑھ ۲) لال بھونڈی، امریکن سنڈی، لیف مائنز
5	چپن کدو	فروری۔اکتوبر نومبر	--	2.0	45x125	15-10	35	30	25	اپریل۔مئی مارچ۔اپریل	لوکا نمبر 1	۱) سفوفی پھپھوند، روئیں دار پھپھوند، وائرس، جڑ اور تنے کا گلاؤ ۲) امریکن سنڈی، پھل کی مکھی، کدو کی لال بھونڈی، رس چوسنے والے کیڑے
6	گھیا توری	فروری۔مارچ جون۔جولائی	--	1.5	50x300	15-10	35	30	25	اپریل۔مئی مارچ۔اپریل	دیسی	۱) کوڑھ، وائرس
7	تر	فروری	--	1.0	30x250	15-10	35	30	25	اپریل۔مئی	لوکل	۱) سفوفی پھپھوند، روئیں دار پھپھوند ۲) پھل کی مکھی، کدو کی لال بھونڈی

موسم سرما کی سبزیوں کی پیداواری ٹیکنالوجی

(ڈاکٹر چوہدری محمد ایوب، منور احمد نور)

نمبر شمار	نام سبزی	وقت کاشت	پودے کی تبدیلی	شرح تخم	قطاروں اور پودوں کا فاصلہ	دیسی کھاد	نائٹروجن (کلوگرام) فی ایکڑ	فاسفورس (کلوگرام) فی ایکڑ	پوٹاش (کلوگرام) فی ایکڑ	وقت برداشت	اقسام	بیماریاں (۱) اور کیڑے (۲)
8	کھیرا	فروری۔مارچ جولائی۔اگست	--	1.0	30x250	15-10	35	30	25	اپریل۔مئی ستمبر۔اکتوبر	لوکل سیالکوٹ بیٹ الفاء مارکیٹ مور	۱) سفوفی پھپھوند، روئیں دار پھپھوند، اکھیڑا ۲) امریکن سنڈی، سفید مکھی، سبز تیلہ، کدو کی لال بھونڈی، پھل کی مکھی
9	ٹینڈا	مارچ۔اپریل جون۔جولائی	--	2.0	30x250	15-10	35	30	25	اپریل تا جون اگست تا اکتوبر	دلپسند	۱) سفوفی پھپھوند ۲) جوئیں، کدو کی لال بھونڈی
10	بھنڈی توری	فروری۔مارچ جون۔جولائی	--	1.0 8.0	20x758	15-10	35	30	25	اپریل تا ستمبر ستمبر تا نومبر	سبز پری	۱) اکھیڑ، مرجھاؤ، پیلا روگ ۲) امریکن سنڈی، دھبے دار سنڈی، چور کیڑا، سفید مکھی
11	مرچ	اکتوبر۔نومبر جون۔جولائی	فروری۔مارچ جون۔جولائی	0.5	30x75	25-20	50	30	25	مئی تا جولائی ستمبر تا نومبر	ٹاٹاپوری، گولا پشاوری، صنم سکائی لائن	۱) جڑ اور تنے کا گلاؤ، وائرس، پھل اور تنے کا جھلساؤ ۲) سبز تیلہ، سفید مکھی
12	بینگن	نومبر۔فروری جون	فروری۔اپریل اگست	0.2	50x100	15-12	50	30	25	اپریل تا جون جون تا ستمبر	نرالا، بیمثال، ڈلنشین	۱) تنے کا ڈنڈا ۲) تنے اور پھل کا بورر
13	ہلدی	مارچ۔اپریل	--	700-600	20x50	25-20	50	30	25	دسمبر تا مارچ	لوکل	--
14	اروی	مارچ	--	900-800	20x75	25-20	50	35	25	اگست تا ستمبر	لوکل	--
15	شکر قندی	نومبر۔مارچ	فروری۔مارچ جون۔جولائی	14000 قلمیں	30x100	25-20	30	25		جولائی، اگست، نومبر، دسمبر	وائٹ سٹار، دیسی سرخ، ایچ ایس، 2002	تنے کا ویول
16	روانہہ	فروری۔مارچ جولائی۔اگست	--	--	10x200	12-10	35	25		مئی تا اگست اکتوبر، نومبر	وائٹ سٹار، ایس اے ڈینڈی	۱) موزیک وائرس ۲) ست تیلہ، سفید مکھی، چور کیڑا